SICK.COM



데이터시트

KHK53-PXF00548

KH53
자기 리니어 엔코더

SICK Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

자기 리니어 엔코더

KHK53-PXF00548

주문 정보

모델	부품 번호
KHK53-PXF00548	1036168

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/KH53

자세한 기술 데이터

안전 기술적 특징

$MTTF_D$(위험한 고장이 일어날 때까지의 평균 시간)	20 연도 (EN ISO 13849) [1]

[1] 이 제품은 표준 제품이며, 기계류 지침이 정의하는 안전 장치가 아닙니다. 장치의 공칭 부하, 주변 평균 온도 40°C, 사용 빈도 8760 h/a를 토대로 계산 모든 전자적 고장을 위험으로 간주합니다. 상세 정보는 문서 Nr. 8015532를 참조하십시오.

성능

측정 범위	0 m ... 548 m
분해능	0.1 mm
이송 속도	6.6 m/s [1]
반복성	1 mm
측정 정확도	± 2000 + ME (Tu-25° C) Tk µm [2]

[1] 최대 이송 속도를 초과하거나 측정 요소를 벗어나면 상응하는 오류 메시지(SSI의 경우 FF FF FE hex)가 나옵니다.

[2] 측정 요소 내 이 요소의 시작점을 기준으로 N 방향 및 Y 방향 규정 간격의 위치 허용오차가 ± 1mm 안에 있는 경우. ME = 측정 요소 길이, Tu = 주변 온도(°C), Tk = 온도 팽창 계수(28 µm/°C/m).

인터페이스

통신 인터페이스	PROFIBUS DP [1]
버스 인터페이스	RS-485, EN 50 170-2(DIN 19245 Part 1–3)에 따라 광 커플러에 의해 절연됨
위치 생성 시간	+ 1.1 ms
어드레스 설정	0 ... 127, Hex 스위치 또는 프로토콜
데이터 프로토콜	PROFIBUS DP 기본 기능(DP-V0)
버스 연결	외부 수 커넥터 이용
세트(전자 조정)	프로토콜 이용
엔코더 프로파일	엔코더 프로파일(07hex) – 등급 2
데이터 전송 속도(보율)	9.6 kBaud ... 12 MBaud, 자동 감지

[1] EN 50 170-2(DIN 19245 Part 1–3)에 따라 광 커플러에 의해 절연됨.

상태 정보	작동(녹색 LED) 버스 활성화(적색 LED)

[1] EN 50 170-2(DIN 19245 Part 1–3)에 따라 광 커플러에 의해 절연됨.

전기

초기화 시간	2 s
공급 전압	10 V ... 32 V
소비 전력	2.5 W
연결 방식	수 커넥터, 3x, M12

기계 요소

무게	6.7 kg
측정 요소 길이	계산 예 참조
위치 허용오차	± 20 mm, 위치 공차 그래픽 참조
소재, 읽기 헤드	AlMgSiPbF28

주변 정보

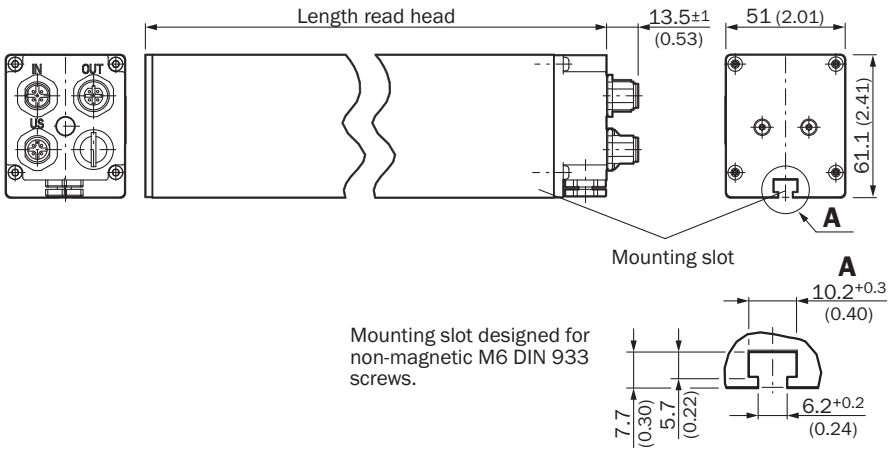
EMC	EN 61000-6-2 및 EN 61000-6-4에 따라 [1]
보호 등급	IP67, 대응 커넥터가 꽂힌 경우 (IEC 60529)
동작 온도 범위	–30 °C ... +70 °C
보관 온도 범위	–40 °C ... +85 °C
충격 저항성	30 g, 10 ms (DIN EN 60 068-2-27)
진동 저항성	10 g, 20 Hz ... 250 Hz (EN 60068-2-6)

[1] 차폐 케이블을 사용하는 경우 위 규정에 따른 전자기 적합성이 보장됨.

인증서

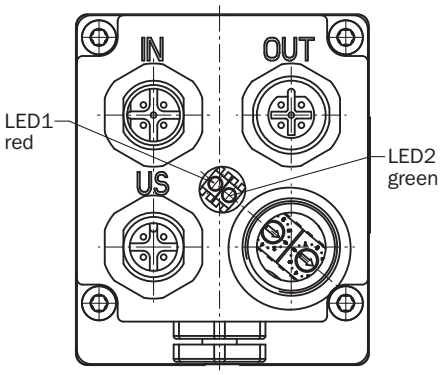
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

축적 도면 읽기 헤드 PROFIBUS



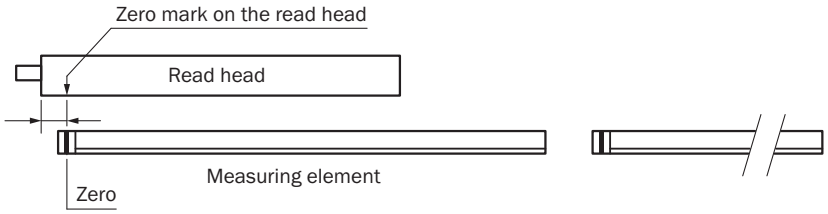
친수 단위: mm

ANSCHLUSSBELEGUNG PROFIBUS 인터페이스



수 커넥터 M12, 4핀	M12 수 플러그, 5핀	M12 암 커넥터, 5핀	신호	설명
1	-	-	U_s	공급 전압
3	-	-	GND	접지 연결부
-	-	4	B	PROFIBUS DP B 케이블(out)
-	-	2	A	PROFIBUS DP A 케이블(out)
-	4	-	B	PROFIBUS DP B 케이블(in)
-	2	-	A	PROFIBUS DP A 케이블(in)
-	-	1	2P5[1)]	+ 5V(전위 분리)
-	-	3	2M[1)]	0V(전위 분리)
4	1	-	연결되지 않음	-
2	3	-	연결되지 않음	-
-	5	5	차폐	하우징 퍼텐셜
1)외부 버스 연결에 사용				

위치 허용오차 측정 구간 시작



자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1036168

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence